

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'INDUSTRIE ET DE L'ÉNERGIE

SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

# BREVET D'INVENTION

Gr. 19. — Cl. 1.

N° 1.041.311

## Fraise chirurgicale.

Société dite : E. CHEVALIER ET FILS résidant en France (Seine).

Demandé le 24 août 1951, à 14<sup>h</sup> 46<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 27 mai 1953. — Publié le 22 octobre 1953.

(*Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.*)

La présente invention a pour objet une fraise chirurgicale destinée principalement à creuser des cavités dans les os et comportant une ou plusieurs des dispositions suivantes :

1<sup>o</sup> Un certain nombre des couteaux de la fraise, disposés dans des plans passant par l'axe de la fraise, s'arrêtent à leurs parties inférieures à une certaine distance (par exemple 6 mm) de l'axe de la fraise;

2<sup>o</sup> La fraise comporte à la partie supérieure un logement dans lequel est placée l'extrémité du vilebrequin;

3<sup>o</sup> Le logement comporte une encoche pour recevoir le bras du vilebrequin;

4<sup>o</sup> La partie inférieure du bras du vilebrequin, qui porte la fraise, est à l'intérieur d'un cylindre coaxial à la fraise et ayant pour génératrice le contour enveloppe extérieur de la fraise.

A titre d'exemple seulement, on a représenté :

Figure 1, une vue d'un appareil à fraiser les os;

Figure 2, une vue de dessous d'une fraise conforme à la présente invention;

Figure 3, une coupe axiale de cette fraise suivant la ligne III-III de la figure 2 et

Figure 4, une vue de dessus de cette fraise.

La fraise 1 représentée au dessin comporte des couteaux 11 et 12 disposés dans des plans passant par l'axe de la fraise. Alors que les couteaux 12 s'étendent jusqu'au voisinage immédiat du point p, point inférieur de l'axe de la fraise 1, les couteaux 11 s'arrêtent à une certaine distance de ce point p par exemple à six millimètres de celui-ci.

A la partie supérieure, la fraise 1 présente un logement 13 et au centre de celui-ci une tige filetée 14. Ce logement 13 est cylindrique et comporte une encoche latérale 15.

La fraise est montée sur un vilebrequin 2, dont le bras 21, qui doit recevoir la fraise 1 présente à une certaine distance de son extrémité un coude 22, qui se trouve à l'intérieur d'un cylindre de révo-

lution de même axe que celui de la fraise 1 et tangent au bord supérieur de la fraise 1. L'extrémité du bras 21 se termine par une bague 23, qui épouse la forme du logement 13, 15 (partie cylindrique et encoche) et peut venir coiffer la tige 14.

Un écrou 3 peut venir bloquer la bague 23 sur la fraise 1 et assurer la fixation de cette dernière sur le vilebrequin.

La fraise représentée et décrite présente sur ses devancières un certain nombre d'avantages et notamment les suivants :

1<sup>o</sup> Du fait de l'arrêt des couteaux 11 à une certaine distance du point p, on obtient une évacuation plus facile des copeaux faits par les couteaux 12;

2<sup>o</sup> Du fait de la forme coudée du bras 21 du vilebrequin 2 et de la position de sa partie inférieure à l'intérieur du cylindre enveloppe de la fraise 1, le bras 21 n'est plus une gêne pour les forages profonds.

Il est enfin à remarquer que la fraise ci-dessus décrite peut également se monter sur tout moyen de propulsion approprié autre qu'un vilebrequin.

## RÉSUMÉ

La présente invention a pour objet une fraise chirurgicale destinée principalement à creuser des cavités dans les os et comportant une ou plusieurs des dispositions suivantes :

1<sup>o</sup> Un certain nombre des couteaux de la fraise, disposés dans des plans passant par l'axe de la fraise, s'arrêtent à leurs parties inférieures à une certaine distance (par exemple 6 mm) de l'axe de la fraise;

2<sup>o</sup> La fraise comporte à la partie supérieure un logement dans lequel est placée l'extrémité du vilebrequin;

3<sup>o</sup> Le logement comporte une encoche pour recevoir le bras du vilebrequin;



[1.041.311]

— 2 —

4<sup>e</sup> La partie inférieure du bras du vilebrequin, qui porte la fraise, est à l'intérieur d'un cylindre coaxial à la fraise et ayant pour génératrice le contour enveloppe extérieur de la fraise.

Société dite : E. CHEVALIER ET FILS.

Par procuration :

P. LOYER.

N° 1.041.311

Société dite :

Pl. unique

E. Chevalier et Fils

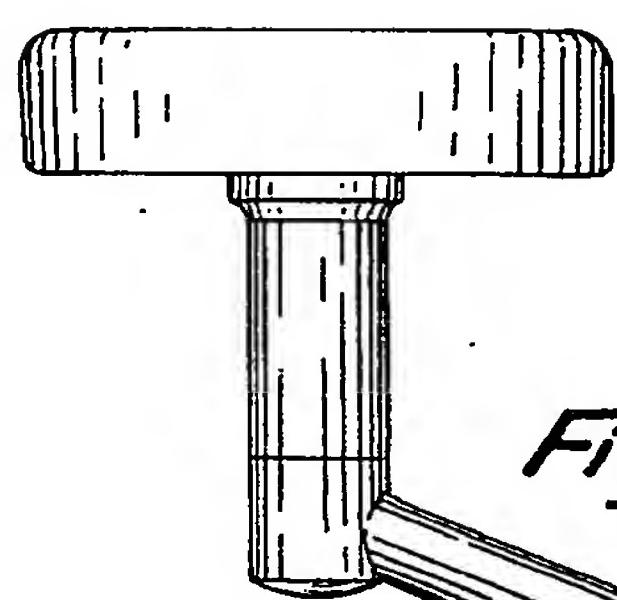


Fig.1

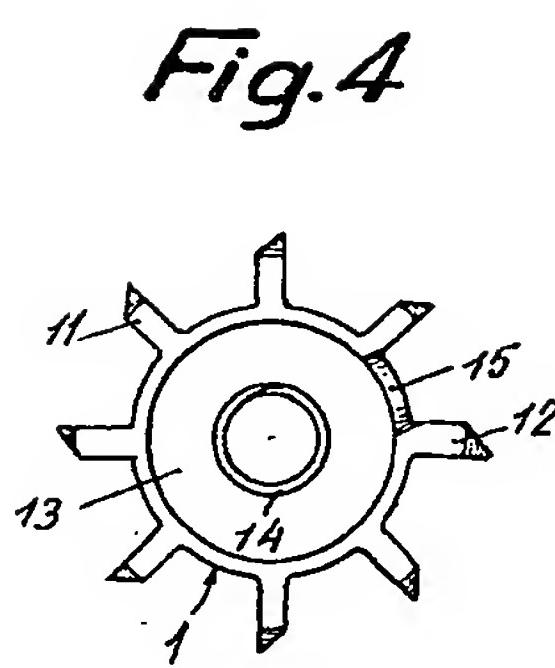


Fig.4

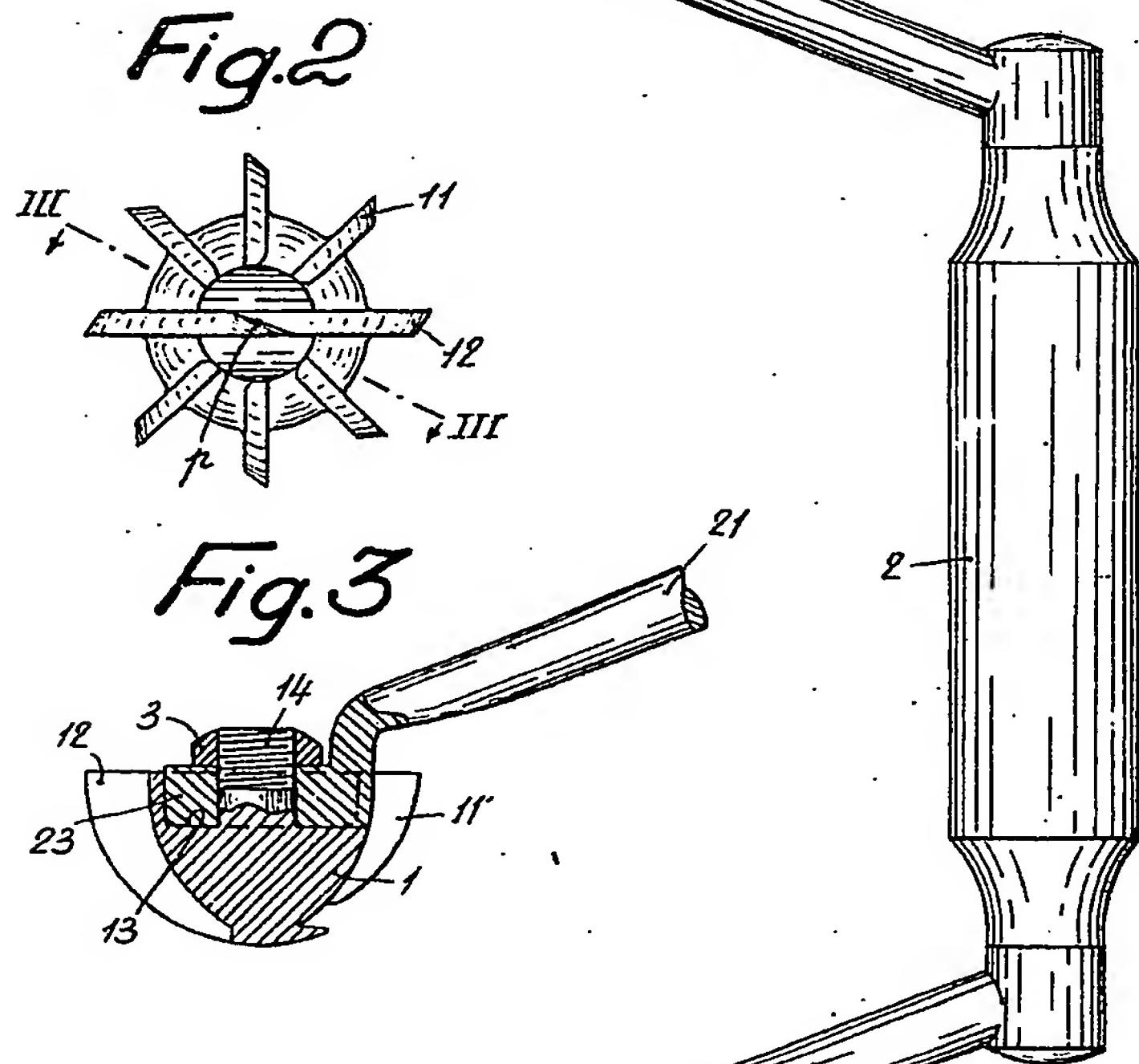


Fig.2

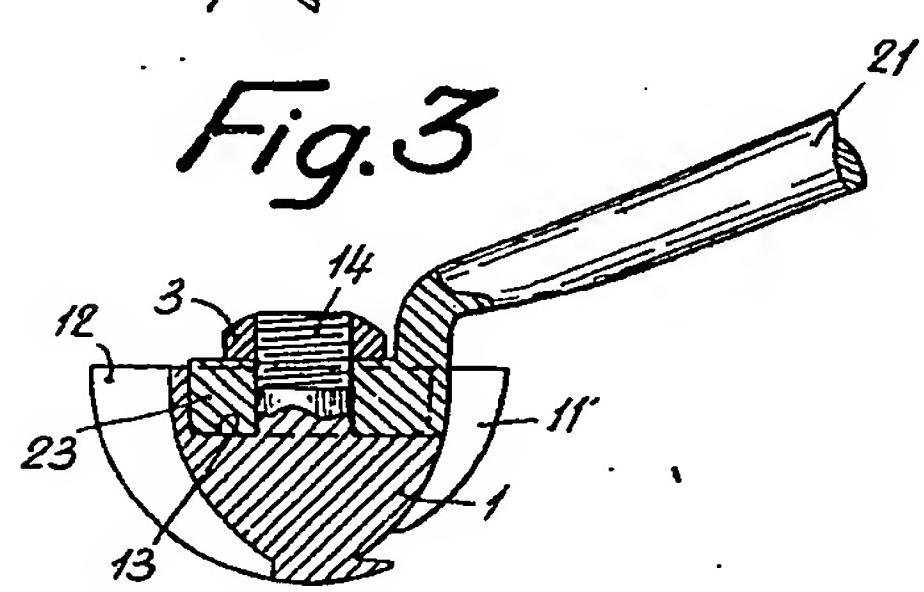


Fig.3

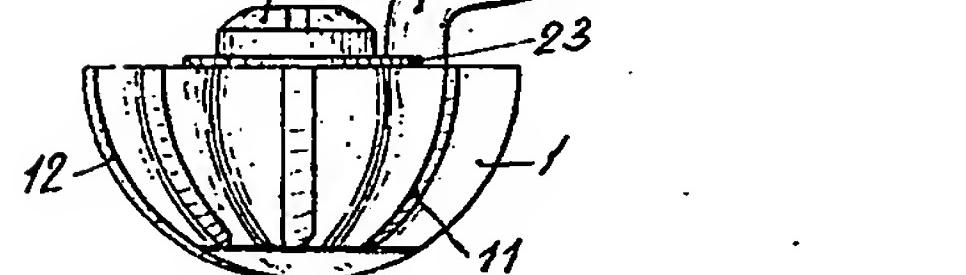


Fig.3 detail